Beitrag

zur

Spontanruptur des Uterus

während der Schwangerschaft.

Inaugural-Dissertation

verfasst und der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Julius-Maximilians-Universität Würzburg

zur

Erlangung der Doktorwürde

vorgelegt von

Otto Oechelhaeuser

aus

Cassel in **Hessen-Nassau.**

ACAD. MED. BAS. BIBL.

Würzburg.

Buchdruckerei Franz Staudenraus.

1907.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen
Fakultät der Universität Würzburg.

Referent:
Herr Geh. Hofrat Prof. Dr. Hofmeier.

Meiner lieben Mutter

Frau Apotheker Oechelhaeuser zu Eiserfeld

in Dankbarkeit gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549805_0106

Die Spontanruptur des Uterus in der Schwangerschaft ist nach Durchsicht der Literatur vom Jahre 1900—1904 durchaus nicht so ein seltenes Ereignis. Die Statistik dieser fünf Jahre hat eine ganze Reihe derartiger Fälle ergeben, welche teils glücklich, teils unglücklich endeten. Ein grosser Teil der Gebärmutterberstungen in der Schwangerschaft wurde, wenn wir von direkten Verletzungen von aussen absehen, bei Schwangerschaft in einem rudimentären Horn des Uterus und bei solchen Frauen beobachtet, an denen früher der Kaiserschnitt ausgeführt worden war. Ferner gibt es Spontanrupturen der Gebärmutter in der Schwangerschaft, deren Ätiologie nicht sicher festgestellt werden konnte und bei welchem auch die Anamnese nur unsichere Anhaltspunkte für die Entstehung dieses schweren Leidens ergab. Diese Fälle sind naturgemäss fortgesetzt Gegenstand der mikroskopischen Forschung. Die jeweiligen Untersuchungsergebnisse sind aber von Fall zu Fall verschieden. Der eine Autor findet Veränderungen am elastischen Gewebe, der andere solche an der Muskulatur, am Bindegewebe oder an den Gefässen. Diese Verschiedenheit der Untersuchungsergebnisse erklärt sich dadurch, dass jedes Elementargewebe des Uterus für sich abnorm entwickelt oder erkrankt sein kann.

Diese pathol.-anatomischen Veränderungen bilden jedoch nicht die Grundlage für die Einteilung der Gebärmutterrupturen. Diese werden vielmehr je nach

Schwere dieser Verletzung eingeteilt in 1) komplette oder perforierende Ruptur, wenn der Riss durch das Bauchfell hindurchgeht. Bei ihnen tritt in der Regel ein Teil oder das ganze Kind durch den Riss in die Bauchhöhle aus; ferner 2) in inkomplette, wenn das Bauchfell erhalten bleibt, aber durch Blutergüsse oft weit von der Gegend des Risses abgehoben wird. Wenn eine Ruptur ohne äussere oder innere instrumentelle oder manuelle Verletzung sich von selbst in der Schwangerschaft oder unter der Geburt entwickelt hat, so spricht man von Spontanruptur. Ist die Berstung der Gebärmutter z. B. bei geburtshilflichen Manipulationen entstanden, so wird sie als eine violente bezeichnet. —

In der vorliegenden Arbeit soll neben der Ätiologie der Spontanrupturen auch deren Behandlung eingehend erörtert werden. Die Therapie der Uterusrupturen ist zur Zeit noch ein Objekt des Meinungskampfes. Jede Methode hat ihre Fürsprecher und ihre Gegner. Darum ist es angebracht, wegen der Behandlung auch diejenige der violenten Rupturen mitzuerörtern. Dadurch wird das vorliegende Material ein ganz bedeutend grösseres und gewährt mehr Einblick in die Chancen der einzelnen Operationsmethoden. Verfasser dieser Arbeit hat sich durch den Fall einer Spontanruptur innerhalb der Schwangerschaft, der in der städtischen Entbindungsanstalt zu Frankfurt a. M. zur Operation gelangte, bewogen gefühlt, dieser Frage näher zu treten.

Clara R., geb. 22. VII. 1878, war am 12. Jan. 1902 in die Anstalt eingetreten. Die letzten Menses waren Anfang April 1901. Selbige ist eine kleine schwächliche Person und mit grazilem Knochenbau, dürftiger

Muskulatur und dünnem Fettpolster. Angeblich sei sie nie krank gewesen, kann aber nicht angeben, wenn sie laufen gelernt habe. Doch sind die Spuren abgelaufener Rhachitis jetzt noch nachweisbar. Es besteht leichte Prominenz der tuber. front., Krümmung der Oberschenkel. Die Beckenmasse ergeben sp. = 24,5, crist. 25,5, Baudel. 18,5, troch. 29,0 Beckenumfang = 78 cm. Der Schambogen ist enge, das Promontorium tief stehend, in's Becken vorgesunken. Die Seitenwände sind leicht zu bestreichen.

Conj. diag. = 9—9,5 cm. Es handelt sich um ein Becken, das allgemein gleichmässig verkleinert ist (Pelv. ubique juste min. rhach). Seit 2 Tagen bestehen Wehen. Am 12. Januar 1902 Vorm. steht der Kopf noch ballotierend über dem Becken. Herztöne werden links unterhalb des Nabels gehört; es ist kein Hängebauch vorhanden. Der Fundus der Gebärmutter ist bis zum Schwertfortsatz reichend. Die Blase wölbt sich in den Beckenausgang vor. Der Muttermund ist völlig verstrichen. Die Wehen treten in Pausen von 10 Minuten auf. Da trotz kräftiger Wehen und völliger Erweiterung des Muttermundes keine Spur von Adaption des Kopfes in den Beckeneingang vorhanden ist und der Kopf von der Scheide aus kaum zu erreichen ist, demnach die Geburt eines lebenden Kindes unmöglich erscheint, wird sect. caesar. beschlossen und um 3 Uhr Nachm. mit der Narkose begonnen. Nach wenigen Zügen sistiert die Atmung; Pat. wird blau, pulslos; es tritt Rasseln in der Luftröhre auf. Es bedarf einer $^1/_2$stündigen Arbeit, um die Atmung wieder in Gang zu bringen. $3^3/_4$ Uhr Schnitt in der Lin. alb. Der Uterus wird hervorgewälzt. Ein Schlauch wird nicht angelegt. Der Sitz der Placenta ist vorne. Es erfolgt ein Längsschnitt

in der vorderen Wand, welcher die Placenta trifft. Selbige wird losgelöst, die Eihäute werden gesprengt und das Kind am Fusse extrahiert. Es ist ein kräftiger, asphyktischer Knabe, der bald zum Schreien gebracht wird. Die Placenta nebst Eihäute werden losgeschält, ein Gazetampon nach der Scheide durchgelegt, Uterus und Peritoneum fortlaufend genäht und die Gebärmutter hierauf versenkt. Es besteht leichte Atonie derselben. Dagegen wird eine Kochsalzinfusion gemacht und Ergotin injiciert. Der Bauch wurde in 3 Etagen geschlossen. Zum Schluss wurde noch ein Heftpflasterverband angelegt. Während des Wochenbettes besteht reichlicher Abgang klumpigen Blutes.

13. I. 02 Puls 136 Temperatur 38,4°
132 37,6°

Es wird ein Einlauf gemacht; der Urin um 12 Uhr mit Hilfe eines Katheters abgelassen. Um 7 Uhr wird der Tampon entfernt. Abends konnte der Urin spontan gelassen werden. Es besteht reichliches Aufstossen; einmal Erbrechen ohne Übelkeit. Leib nicht aufgetrieben, nicht empfindlich. Patientin ist euphorisch.

14. I. 02 Temperatur 38,3° Puls 144
38,0° 120

Urin kann spontan gelassen werden.

Auf Einlauf tritt Abgang von Blähungen ein. Zeitweise bestehen Schmerzen in der linken oberen Bauchgegend. Nachmittags tritt Stuhl mit reichlichem Abgang von Blähungen ein; abends wird wieder ein Einlauf gemacht: Einmal Erbrechen ohne Übelsein. Der Wochenfluss wird geringer.

15. I. 02 Temperatur 37,7° Puls 128
38,2° 120

Uterus liegt auf der rechten Darmbeinschaufel. Der Fundus steht in Höhe der spin. ant. super. Jetzt werden die Temperaturen normal. Die Bauchwunde heilt ohne weiteres.

29. I. 02. Der Verlauf ist völlig fieberlos. Puls etwa 100. Das Wohlbefinden ist nicht gestört.

5. II. 02. Pat. kann ohne Schwäche aufstehen und gehen.

10. II. 02. Pat. wird als geheilt entlassen. Sie stillt ihr Kind selbst.

Nach etwa Jahresfrist wird Pat. von neuem in die Anstalt eingeliefert.

5. III. 03. Letzte Menses waren angeblich Anfang Oktober 1902. Es besteht relatives Wohlbefinden.

Am 4. März 1903 Mittags, als sie gerade Teller die Treppe hinauftrug (sie diente in einer Privatpension), spürte Pat. plötzlich einen heftigen Schmerz im Leib und es wurde ihr einen Moment schwach. Diese Erscheinung verging aber schnell und sie konnte ihren Dienst weiter versehen. Nachmittags kam der Schmerz zeitweise wieder, war aber erträglich. Erst Abends 9 Uhr, als sie zu Bette ging, wurden die Schmerzen heftiger, anhaltender; gleichzeitig trat Erbrechen ein. Sie will während der Nacht noch 20 mal auf dem Abort gewesen sein wegen des Erbrechens. Am Morgen des 5. III. 03 liess das Erbrechen nach. Der Schmerz war zeitweise so heftig, dass sie nicht atmen konnte. Um 8 Uhr wurde Pat. der Anstalt zugeführt. Aufnahmebefund: Sie ist eine schwächliche Person. Die Haut ist schmutziggelber Farbe, das Gesicht blass, Puls klein, 120. Es besteht hochgradige Atemnot wegen des Schmerzes, der vom Leib in den Rücken bis zum Hals hinaufgehen soll, etwa eine Viertelstunde anhält und dann wieder nachlässt, um etwa

nach 10 Minuten wiederzukehren. Der Leib ist aufgetrieben, die Bauchdecken sind leicht gespannt, überall, auch in der Unterbauchgegend druckempfindlich. Die frühere Narbe ist lineär. An ihrem unteren Ende besteht eine von dünner Haut überdeckte kindskopfgrosse Hernie. Der Perkussionsschall über dem Abdomen bis zu einer Horizontalebene etwa handbreit unter dem Schwertfortsatz ist absolut gedämpft, auch über der Hernie. Im Bereich der Dämpfung besteht Fluktuation; bei Lagewechsel tympanitischer Schall in den beiden Seiten. Die Palpation ist ohne Ergebnis. In der Blase waren ca. 100 ccm klaren Urins. Die Portio ist hinten hochstehend; der Muttermund geschlossen. Im vorderen Scheidengewölbe befindet sich eine äusserst schmerzhafte Resistenz. Auf Morph.-Campherinjektion tritt Schlaf ein. Der Puls hebt sich und beträgt etwa 100 in der Minute Mittags. Schmerzanfälle kommen noch, aber seltener und nicht so heftig. Die Diagnose lautet auf rupt. uter. gravid resp. rupt. tub. grav. mit grossem Erguss in's Abdomen. Mittags 2 Uhr Laparotomie. Der Schnitt wird neben der alten Narbe geführt. Sofort stürzt blutige, mit schwarzem Blutgerinnsel untermischte Flüssigkeit hervor. Das Netz ist mit kleinen Zipfeln an der Bauchnarbe angewachsen, wird aber leicht stumpf gelöst. Nach Entleerung von etwa $1^1/_2$ Liter Flüssigkeit erscheint in Nabelhöhe hinter dem Netz liegend ein Fruchtsack, ganz intakt mit Foet. Nach rechts unten liegt die Placenta. Sie lässt sich nach der r. Tubenecke hin verfolgen, wo sie mit der Uteruswand noch in Verbindung steht. Bei den Manipulationen zur Feststellung des Befundes platzt das Ei und der frischtote Foet wird entfernt. Nach weiterem Abfluss und Entleerung massenhafter z. T. festklebender schwarzer

Blutgerinnsel wird der Uterus hervorgezogen; selbiger ist der Schwangerschaft entsprechend vergrössert. Die alte Narbe lässt sich als feine Linie ohne jede Einziehung, Verdünnung oder Verwachsung erkennen. Dagegen ist am Fundus, ca. fingerbreit von der rechten Tubenecke beginnend, ein ca. 7 cm nach abwärts in ziemlich gerader Linie verlaufender perforierender Riss vorhanden, durch welchen hindurch die Placenta noch zum kleinen Teil an ihrer Haftstelle sitzt. Die Rissränder sind noch etwas zerfetzt; die Serosa etwas aufgefasert. Nach Entfernung der Placenta zeigen sich die Uteruswände normal dick, nur an der Risstelle, die im Bereich der Placentarstelle an der vorderen Wand liegt, sind sie etwas verdünnt. Da die Ränder sich leicht glätten lassen, wird der Riss mit versenkter, fortlaufender Muskel- und Serosanaht geschlossen. Um die Pat. nicht der Gefahr einer neuen Schwangerschaft auszusetzen, werden die Tubenecken beiderseits excidiert und vernäht; Hierauf die Bauchhöhle mit Kochsalzlösung gefüllt und die Bauchwunde etagenweise mit Catgut geschlossen. Die Operationsdauer betrug $^5/_4$ Stunden. Nach der Operation setzte Schlaf ein. Abends $6\,^1/_2$ Uhr wurde ein Salzwasser-Weineinlauf gemacht. Schmerzen wie Erbrechen traten nicht auf. Das Lochialsekret war blutig. Der Puls betrug 140.

6. III. 03. Der Leib ist weich; abends besteht Husten; dabei schmerzt die Wunde.

7. III. 03. Der Husten wird stärker, einmal kommt es zum Erbrechen. Es bestehen Schmerzen im Leib. Auf Einlauf gehen Stuhl und Blähungen ab. Die Schmerzen lassen nach; der Leib ist weich; die Lochien sind gering.

8. III. 03. In der Nacht Erbrechen grüner Massen. Gegen Morgen starke Leibschmerzen. Der Leib ist nirgends druckempfindlich. Einige Blähungen gehen ab.

9. III. 03. Kein Erbrechen mehr; stat. id.

10.—15. III. 03. Es besteht noch Hustenreiz; die Wunde ist geheilt. Der Leib ist weich.

16. III. 03. Allgemeinbefinden ist gut. Die Temperatur schwankt zwischen 37—38°. Der Puls = 100.

27. III. 03. Pat. hat gut geschlafen, wacht $6^1/_2$ Uhr auf, ist sehr vergnügt, da sie aufstehen darf. Sie wird angekleidet, will ihr Frühstück einnehmen; klagt dabei plötzlich über Atemnot, die in kurzer Zeit sich so steigert, dass Pat. zu ersticken glaubt. Das Gesicht wird blass, cyanotisch. Die Nase ist kalt, der Puls sehr klein, 120. Trotz mehrfacher Kampherspritzen nimmt der Luftmangel zu. Der Puls wird unfühlbar. Nach $^1/_2$ Stunde ist der Tod eingetreten.

Sektionsbericht: Es sind ausgedehnte Verwachsungen des Netzes mit dem Beckeninhalt und den Därmen im Unterbauch vorhanden. Der Uterus ist noch vergrössert, vom Netz überlagert. Es zeigt bei der Trennung vom letzteren den wieder klaffenden Riss. In der r. arter. pulm. har sich ein abturierender Thrombus festgesetzt. Die Ausgangsstelle der Thrombose wurde nicht gefunden.

Die mikroskopische Untersuchung des mittlerweile in Formalinlösung aufbewahrten Präparates hatte nachfolgendes Resultat: Wir machten einen kleinen Ausschnitt horizontal zur Längsrichtung des Risses. In zahlreichen Muskelfasern war Fettnekrose resp. Metamorphose nachweisbar. Dieser Umstand wäre hinsichtlich der Involution der Gebärmutter nicht weiter absonderlich. Denn die Involution hatte nun-

mehr seit 3 Wochen eingesetzt. Dagegen machte das Gewebe einen gequollenen Eindruck. Die einzelnen Muskelfasern schienen auseinander gedrückt. Die dadurch entstandenen Zwischenräume waren mit älterem wie jungem feinmaschigen Bindegewebe ausgefüllt. Ferner waren über Erwarten reichlich Chorionzotten zu sehen. Sonstige absolut sichere Veränderungen konnten nicht nachgewiesen werden. Die zahlreichen Leucocyten können nicht als besonderer Befund angesprochen werden. Grob anatomisch waren an den exstirpierten Organen ausser der leichten Verdünnung in der Muskelwand an der Risstelle sinnfällige Veränderungen nicht wahrnehmbar. Die alte Kaiserschnittnarbe war noch intakt. Es ist nicht von der Hand zu weisen, dass in diesem Falle circulatorische und daraus resultierende nutritir. Veränderungen eine Schwächung der Muskulatur veranlasst haben. Es ist sehr wahrscheinlich, dass intra vitam eine Stauung im Blutumlauf der Gebärmutter bestanden hat. Hieraus entwickelte sich eine seröse Durchtränkung des Gewebes und eine gewisse Weichheit der Uterusmuskulatur. Die Gegend des Risses war wohl sicherlich am meisten betroffen, weil es sogar zu einer sichtbaren Verdünnung der Wand gekommen ist. Diese Stelle war ein locus minoris resistentiae. Hier dürfte aus Gründen, die sich nachträglich nicht mehr absolut sicher beweisen lassen, aber den äusseren Anlass ohne Zweifel abgegeben haben, die Einreissung ihren Anfang genommen haben.

Im Anschluss an diesen in der städtischen Entbindungsanstalt zu Franktfurt a. M. genau beobachteten Fall wird Verfasser sich erlauben, noch einige andere in der Literatur gut beschriebene Fälle anzugliedern, die sich gleichfalls in graviditate zutrugen.

Frauenklinik Leipzig (Zweifel, Privatd. Dr. Füth.)

Die Pat., von der in nachfolgenden Zeilen die Rede ist, gab bereits Herrn Dr. Backhaus vor 2 Jahren in einer Sitzung der Leipziger Gesellschaft für Geburtshilfe Anlass zu einer kurzen Demonstration. Sie war damals als 24jährige Erstgebärende in die Klinik aufgenommen worden, weil trotz dreitägiger Wehentätigkeit der Kopf nicht in's Becken hatte eintreten wollen. Es ergab sich als Geburtshindernis ein im kleinen Becken fest eingekeiltes Dermoidcystom des linken Eierstocks, an welches man nach Eröffnung der Bauchhöhle neben dem Uterus vorbei nicht hatte kommen können. Erst musste durch Sect. caesar in der Mitte der vorderen Wand das Kind entfernt werden, worauf die Schnittwunde sofort exakt vernäht wurde. Dann erst liess sich die tief im kleinen Becken sitzende Geschwulst entwickeln. Nach Abtragung derselben wurde dann vor Schluss der Bauchhöhle das Netz über die Uterusnaht hinübergezogen und am unteren Winkel derselben befestigt. Pat. befand sich nach der Entbindung ganz wohl; sie wurde zum zweitenmal schwanger und fand als Gebärende August 1901 wieder in der Klinik Aufnahme und diesmal wurde wegen kompletter Uterusruptur eine zweite Laparotomie nötig. Letztere war nach der Anamnese 40 Stunden vor Ausführung der Operation eingetreten, von der Hebamme aber nicht bemerkt worden. Bedrohliche Erscheinungen stellten sich erst 34 Stunden später in Form von Erbrechen, Fieber und leichtem Verfall der Gesichtszüge ein. Durch den für zwei Finger gut durchgängigen Muttermund kam man in den leeren Uterus und nach links oben aus demselben durch einen breit klaffenden Spalt in die Bauchhöhle. Nach Eröffnen derselben fand ich dann das ganz unver-

sehrte Ei zwischen den Darmschlingen liegen d. h. die Placenta mit den unverletzten Eihäuten und Fruchtwasser und Foet darin. Es platzten beim Vorwälzen des Präparates die zarten Eihäute und, was sehr bedauerlich ist, die Placenta wurde von unkundiger Hand beiseite geschafft. In der Bauchhöhle fand sich ferner ziemlich reichliches, teils geronnenes, teils flüssiges Blut, und am Uterus zeigte sich beim Hervorheben desselben, entsprechend dem Tastbefunde per vagin., ein handtellergrosser, weitklaffender Krater. Die Mittellinie war bei der Operation deutlich gekennzeichnet durch Netzadhäsionen (s. o. Befestigung des Netzes auf der Nahtlinie bei der 1. Operation), die gelöst wurden und deren geschrumpfte Reste am gehärteten Präparat als flache Erhebungen zu sehen sind. An dem links der Mittellinie ganz ausser deren Bereich liegenden grossen Loche bemerkt man deutlich dessen umgeworfene Ränder, deren dunkle Färbung scharf gegen den wie ausgenagt aussehenden glatten, serösen Überzug absticht. Diese stark zerfetzten Ränder erwiesen sich bei der Betastung des festkontrahierten Uterus in situ als ausserordentlich starr und selbst am gehärteten Präparat klaffen die in der Frontalebene am weitesten von einander entfernten Randstellen der Serosa immer noch $7^1/_2$ cm. Diese liessen sich deshalb nur mit grosser Spannung einander nähern, ein Aneinanderlegen war unmöglich. (In der gleichen Lage fand sich Phänomenoff, der in einem von Kriwski beschriebenen Falle die Rissstelle in der vorderen Wand des Halses (der grosse Diameter der Ruptur in zusammengefügtem Zustande nicht kleiner als 7 cm). so stark zerfetzt fand, dass er den Gedanken, die Ruptur zu nähen, aufgab und sich zur Amputation sowie zur Drainage nach der Scheide hin entschloss

Die Pat. genas. Vergl. Kriwski: zur Kasuistik einer wiederholten Ruptur. Monatsschrift für Geburtsh. u. Gynäk. 1902, Bd. XV., p. 9. Desgl. musste Dr. F. davon Abstand nehmen, das von Herrn Geh. Rat Zweifel inaugurierte Verfahren der Behandlung der kompletten Ruptur (durch einfache Vernähung der Serosa allein wird aus der kompletten Ruptur eine inkomplette hergestellt) anzuwenden. Die weitere Überlegung, dass das Innere des Uterus bereits infiziert sei, sowie dass schon über 40 Stunden eine Kommunikation zwischen der Bauchhöhle und der Vagina bestanden hatte, führte Dr. Füth dann dazu, unter Zurücklassung des rechten unveränderten Ovariums supravaginal zu amputieren und das Peritoneum durch den Cervikalkanal zu drainieren. Dies Verfahren war, wenn man nach dem Erfolge urteilen darf, richtig. Allerdings war in den ersten 3 Tagen das Allgemeinbefinden sehr schlecht, Puls und Temperatur sehr hoch; es bestand Erbrechen. Aber zahlreiche Kampherinjektionen, Klysmata mit und ohne Wein, Darreichung von starkem Kaffee hielten Pat. über Wasser. Vom 4. Tage an ging es besser und später nahm die Rekonvaleszens einen günstigen Verlauf, so dass die Pat. zur Zeit blühend und gesund ist. Bei der Untersuchung per. vagin. fühlt man den kleinen Stumpf der Portio. Das rechte Ovarium ist nicht zu tasten. Irgendeine Resistenz oder Schmerzempfindlichkeit besteht nicht Dr. Füth hat den Uterus an einer ganzen Reihe von Stellen einer eingehenden mikroskopischen Untersuchung unterworfen und fast das Ergebnis kurz dahin zusammen:

Dass an den elastischen Fasern sich nichts nachweisen liess, ebensowenig an den Muskelfasern. Von besonderem Interesse war weiterhin das Verhalten

der Stelle, an der beim Kaiserschnitt die Incision gemacht war. Dr. Füth schickt voraus, dass an der Leipziger Klinik wie überall nach Vorwälzen des Uterus unter Berücksichtigung der Tubenecken genau die Mittellinie festgestellt und in dieser der Schnitt geführt wird; ferner, dass nach der ersten Laparotomie das Netz über die Nahtlinie herübergezogen und an ihrem unteren Winkel befestigt wurde, sowie dass bei der zweiten Operation die Netzadhäsionen hier gelöst werden mussten. Zahlreiche, die ganze Wand durchsetzende Schnitte ergeben, dass hier nicht, wie es bei Kaiserschnittnarben beobachtet wurde, nur das Peritoneum den Abschluss gegen die Bauchhöhle bildete; (dass an einer solchen dünnen Stelle bei einer späteren Entbindung eine Spontanruptur erfolgt, ist nicht weiter auffallend. Evecke erlebte selbst solch einen Fall.) sondern dass eine Vereinigung der ganzen Wandschicht erfolgt war. Auch mikroskopisch liess sich hier etwas Bemerkenswertes nicht erkennen. Besonders eingehend untersuchte Dr. Füth die Ränder des Risses. Entsprechend der Schattierung einer Zeichnung fehlte der seröse Überzug und der Muskulatur war eine stark hämorrhagisch veränderte Schicht aufgelagert, bestehend aus Deciduazellen, untermischt mit roten Blutkörperchen, Fibrinstreifen, Leucocyten; dazwischen wieder grosse Blutlakunen, sowie vereinzelte ausgezogene Drüsenlumina mit flachem Epithel. An einer einzigen Stelle auf der Vorderwand nach der linken Uteruskante zu, war ein Konvolut von Zotten inmitten der Muskulatur nachweisbar. Dieselben sind anscheinend ganz normal, haben einen einreihigen Zellsatz und wie man an aufeinanderfolgenden Schnitten erkennen kann, dringen sie von der freien Fläche des Schnittes bis ziemlich tief in die

Muskulatur in der Richtung nach der Aussenwand des Uterus vor. Die Muskelfasern in der Umgebung sind teils durch kleinzellige Infiltration stark auseinandergedrängt, teils durch grosse, blasige Zellen mit gut gefärbtem runden Kern. Bei der Frage, wodurch in diesem Falle die Ruptur zustande gekommen ist, muss betont werden, dass ein Geburtshindernis bei der Kreisenden nicht bestand. Das Becken ist in keiner Weise verengt, das Kind nicht zu gross (3200 gr) und der Geburtskanal nicht verletzt. Trotzdem kam es zur Berstung des Uterus und nach dem Sitze des Risses wäre da wohl zuerst die Möglichkeit in Betracht zu ziehen, dass eine tubo-uterine Schwangerschaft vorlag. Es handelt sich in solchen Fällen wahrscheinlich um eine anfangs tubo-interstitielle Schwangerschaft, die dann nach Dilatation des ost. uter. eine tubo-uterine wird. Wenn dann die Grenze der Dehnungsfähigkeit des zum Placentarsitz gewordenen Uterusabschnittes erreicht ist, kommt es zu einem Platzen der Wand und Ei wie Placenta treten in die Bauchhöhle. Dementsprechend sass der Riss, wie in den von Mercier*) gesammelten 28 Fällen in der Höhe des Uteruswinkels und erstreckte sich bisweilen auf die vordere und hintere Wand. Stets ging er in die Placentarstelle hinein und in $^2/_3$ der Fälle fand sich die Ruptur an der Stelle des Placentarsitzes. Die Form war in der Regel eine lineäre und das Platzen erfolgte meist gegen Ende der Schwangerschaft, ohne dass Wehen vorausgegangen waren. Im Leipziger Falle trat die Ruptur erst während der Eröffnungsperiode auf. Doch würde das wohl nicht gegen die Möglichkeit einer tubo-uterinen Schwangerschaft sprechen,

*) Bull. de la Soc. d'obtsr. Paris 1902.

eher wohl der Umstand, dass das linke Ovarium nebst Tube bei der ersten Laparotomie abgetragen waren. Dabei blieb zwar ein Teil der Tube noch erhalten; allein es hat etwas Gezwungenes, anzunehmen, dass das vom rechten Ovarium kommende Ei aus der rechten Tube quer durch den Fundus nach dem linken Tubenstumpf zugewandt sei. Es erscheint deshalb die Annahme einer tubo-uterinen Schwangerschaft mit Platzen der Wand an der Placentarstelle nicht sehr wahrscheinlich. Immerhin kann man sie nicht mit Sicherheit ausschliessen, wie die Annahme, dass etwa die Ruptur in der alten Kaiserschnittnarbe erfolgt sei. Dass an dieser Stelle nichts Besonderes gefunden wurde, spricht nicht dagegen. Die Heilung der Muskelwand bleibt zwar in der Regel unvollkommen und erfolgt mit Narben. Die entstandene Narbe kann aber bei einfachen und reinen Schnittwunden so unbedeutend sein, dass man nach 3—4 Wochen die Stelle kaum noch aufzufinden vermag. Beim Uterus kommt hinzu, dass sich bei Rückbildung des Organs die Narbe verschiebt. Eher wäre daran zu denken, dass es bei der ersten Entbindung, bei der trotz langer Wehentätigkeit der Kopf nicht tiefer treten konnte, zur partiellen Zerreissung in der Uterusmuskulatur kam, dass diese mit Bildung von Narben heilte und letztere bei der zweiten Entbindung nachgegeben hätten. Denn es ist, wie Peham äussert, eine durch sämtliche zahlreiche Berichte über eine grosse Anzahl von Uterusrupturen hinlänglich bewiesene Tatsache, dass mehr gebärende Frauen zu Rupturen prädisponiert erscheinen. Man erklärt dies damit, dass der bei schwerer Geburt übermässig gedehnte untere Gebärmutterabschnitt sich mangelhaft involviere und so bei der nächsten Entbindung rasch wieder dünn werde oder aber es

treffe die Ansicht von H. W. Freund zu, der die Prädisposition Mehrgebärender hauptsächlich auf frühere unvollständige Zerreissung des später dauernd atrophisch bleibenden Segmentes beziehen. In solchen Fällen beginnen aber die Rupturen immer tief im unteren rein passiv gedehnten Abschnitte des Uterus, d. h. an typischer Stelle, während hier die Muskulatur im Bereiche der linken Tubenecke, an atypischer Stelle geplatzt ist. Allerdings bezeichnet Woyer die Tubarecken ganz allgemein als Partien, wo die Uterusmuskulatur normaliter schon verdünnt erscheine und wo es zu blasiger Vorwölbung und auch zur Berstung der Wand sogar schon im Verlaufe der Schwangerschaft kommen könne. Doch sind die Fälle, in denen sich dies ereignete, zu wenig untersucht (Alexandroff), sonst würde sich wahrscheinlich für sie dasselbe ergeben haben, wie Olshausen und Hofmeier über die Uterusrupturen während der Geburt äusserten, dass zu ihrer Entstehung mechanische Verhältnisse an sich noch nicht ausreichend sind, sondern dass noch pathologische Veränderungen der Uteruswand vorliegen müssen, welche in jedem Falle das prädisponierende Moment für das Zustandekommen der Ruptur ausmachen, und die am häufigsten an der Cervix und unteren Uterinsegment vorkommen. Das stimmt sofort für einen genau untersuchten Fall Alexandroffs. (Monatsschr. für Geburtsh. u. Gynäk. 1900, Bd. 12, p. 447). Es handelte sich in demselben um eine Einreissung der Gebärmutter, welche etwas abseits von dem linken Tubenwinkel ihren Anfang genommen hatte, dann bis zur Mitte des Fundus ging und sich ein wenig an der Vorderwand herabsenkte. Aus dem Riss ragt in Form eines gestielten Pilzhutes die Placenta heraus, die mit ihrer Basis der Uterusschleimhaut fest

adhärierte, während sie mit der übrigen Masse die entstandene Oeffnung vollkommen verdeckt. Auch hier konnte von einem Vernähen des zerrissenen Uterus keine Rede sein, da die Ränder der Ruptur stark umgebogen und im Vergleich mit der übrigen Muskelwand des Uterus bedeutend verdünnt waren. Bei der Untersuchung der Partie, an der makroskopisch am meisten Fetzen an der Uteruswand sichtbar waren, zeigte sich, dass Zotten mit scharf abgegrenzten Syncytium tief in das Muskelgewebe hineinragten, wobei zwischen letzteren und den Zotten nirgends die Deciduazotten waren. Ferner verliefen zwischen den einzelnen Muskelfaserbündeln deutliche Bindegewebsstränge, bald in grösserer und geringerer Menge und es erschien Alexandroff nicht zweifelhaft, dass ein Hineinwachsen der Zotten in das Muskelgewebe und eine Wucherung des interstitiellen Gewebes vorlag. Er schliesst weiter, dass die Placenta an der Rupturstelle nicht nur befestigt, sondern verwachsen war und verweist auf einige ähnliche Bilder von Neumann und Leopold, welche aus dem Fehlen der Serotina auf eine Verwachsung der Placenta schlossen. In Anbetracht der Ruptur setzt Alexandroff diesen Befund von Zotten innerhalb der Muskulatur mit Recht in Parallele mit den neueren Ansichten über die Ursachen der Tubenruptur. Man darf aber nicht vergessen, dass nach Ruge's Untersuchungen unter normalen Bedingungen und Verhältnissen eine Einwanderung von fötalen Bestandteilen in das Gewebe und Gefässe der Gebärmutter statt hat. Unter pathol. Verhältnissen sehe man excessive Wucherung des Ektoderms und der syncytialen Massen, sehe man Beschädigung der Gefässe durch fötale Bestandteile. Bei kleineren und dick bleibenden Placenten, wo deutlich ein Endometritis

decid. bestehe, wüchsen die Zotten selbst ganz durch den Teil der Placenta, der als materner bezeichnet werde, hindurch; sogar bis 1 cm wüchsen scheinbar normale Zotten in die Gefässe, bis in die der Muskulatur hinein. Immerhin glaubt Dr. Füth, dass in diesem Falle eine Erkrankung der Placenta vorgelegen hatte. Dieselbe sei abhängig von einer entzündlichen Veränderung in der Uterusschleimhaut und die Annahme einer solchen liegt sehr nahe. Denn es war bei der ersten Operation das Fruchtwasser stinkend und in den ersten Tagen nach derselben bestanden hohe Temperaturen. Die Entstehung der Ruptur selbst hat man sich so vorzustellen, dass das veränderte Gewebe im Fundus der Zugkraft der zwischen ihm und unteren Uterusabschnitte gelegenen Muskulatur weniger Widerstand entgegensetzen konnte. Es zerriss eher, als sich ein vollkommen erweiterter Durchschnittsschlauch gebildet hatte. (Archiv für Gynäkol. 1902).

Auf der 72. Versammlung deutscher Ärzte und Naturforscher in Aachen vom 16.—22. September 1900 erwähnt Freund eine Spontanruptur in der Schwangerschaft. In der Diskussion bemerkt Fritsch, dass alte Narben im Parametrium prädisponierend seien, da selbige die Dehnungsfähigkeit des Uterus störten. Herr von Guérard-Düsseldorf ist hingegen der Ansicht, dass auch Allgemeinerkrankungen, besonders Nephritis disponierend wirkten. Von 5 Fällen seien 2 mit Nephritis, 1 mit Diabetes behaftet gewesen.

Tomson und Sile beschreiben einen Fall von rupt. uter., der tödlich verlief. Der Riss verlief quer in der Cervix. Bei der mikroskopischen Untersuchung war die Menge der elastischen Fasern im Fundus normal, desgleichen in der Nähe der Gefässe; seltener waren sie zwischen den einzelnen Muskelbündeln.

Das veränderte Aussehen der Fasern tritt deutlich in der Nähe der Gefässe hervor. An vielen Stellen ist die schlangenförmige Gestalt der Fasern bedeutend verändert. An vielen sieht man knotige Verdickungen, sie erscheinen wie zusammengedrückt; andere sind wie aufgefasert und in Stücke zerrissen. In der Cervix sind bedeutend weniger elastische Fasern zu sehen. (Frommels Jahresber. 1900). v. Franqué: Würzburger Abhdlg. Bd. II Heft 1. Unter den Ursachen, die eine Ruptur während der Schwangerschaft verschulden, werden erwähnt, aussergewöhnlich tiefes Einwachsen der Placentarzotten, und dadurch bedingte manuelle Placentarlösung; ferner Tubenecken-Placenten, Missbildung und infantile Entwickelung des Uterus. Die Behandlung bei Ruptur in gravidit. kann nur in Laparotomie bestehen. Bei Ruptur sub. part. empfiehlt Verfasser Entbindung auf natürlichem Wege, Druckverband des Abdomens, Drainage mit Drainrohr oder Jodoformgaze.

Brindeau: Soc. d'obst de Paris Okt. 1902 beschreibt zwei Fälle von Uterusruptur, bei denen er das exstirpierte Organ untersuchte. Er fand in dem einen Uterus die Muskulatur fettig degeneriert, im anderen bestanden besondere Gefässveränderungen. Diese Störungen können verschiedene Ursachen haben. Man findet sie besonders bei Vielgebärenden. Man beschuldigt Metritis, auch allgemeine Intoxikation (Alkohol und Syphilis etc). Ausser diesen histologischen Veränderungen der Uteruswand hat man auch augenfällige Gründe für die Uterusruptur. (Carcinom, Fibrom, Narben etc.)

Polepoff-Moskau hat mikroskopische Untersuchungen über das Gewebe des Uterus in einem Falle von rupt. fund. uter. und in zwei Fällen von

normalen puerperalen Uteri angestellt. Als Hauptresultate seiner vergleichenden Untersuchung hebt Polopoff zwei Punkte besonders hervor: 1) fand er im zerrissenen Uterus quantitativ weniger elastische Fasern, als in den normalen; 2) fand er daselbst sehr ausgesprochen unregelmässige Formen der einzelnen Fasern und zwar waren es hauptsächlich kurze unregelmässige Stücke. (Frommels Jahresber. 1902.)

Iwanoff: Centralbl. für Gyn. Nr. 15 1900 untersuchte mikroskopisch 19 Fälle von Uterusruptur. Davon zeigten 5 Fälle alte narbige Veränderungen an der Rissstelle, drei Fälle entzündliche Infiltration der Uteruswand, die nicht auf puerperale Prozesse zurückgeführt werden konnten; in 2 Fällen beides zusammen. Dagegen fanden sich niemals präzise Veränderungen im elastischen Gewebe. Die Befunde anderer Autoren seien wohl physiologische Schwangerschaftsveränderungen gewesen.

Für das Zustandekommen von Uterusrupturen ist auch die Arbeit von Kworostansky wichtig. Archiv für Gyn. Bd. 70 Heft 1. Im Anschluss an die Untersuchung von 22 graviden Uteri, wovon 16 auch die Placenta enthielten und 6 pathol. veränderten Placenten, kommt K. zu folgendem Resultat: 1) Fötale Elemente, syncytiale Riesen- und Langhanssche Zellen finden sich in der Muskulatur aller graviden Uteri von 1.—10. Monat; sie können noch einige Wochen post part. gefunden werden. 2) bestehen für die Placenta schlechte Ernährungsverhältnisse (Allgemeinkrankheiten, Tumoren), so wachsen die fötalen Elemente üppig in die Tiefe der Muskulatur; von dort können sie auch in den Körperblutkreis gelangen. 3) Normalerweise erzeugen sie nur ein leichtes Aufquellen ihres Nährbodens, aber keine Nekrose.

4) Die Diagnose auf Syncyt. malign. darf sicher nur bei grenzen- und formloser Wucherung des fötalen Epithels in der Muskulatur gestellt werden, wobei besonders seine verheerende Wirkung auf die Muskulatur zu beachten ist.

5) Wenn sich zum fötalen Epithel die Konvolutte der Chorionzotten, die in grossen Gefässen sitzen und innig mit der Muskulatur verwachsen sind, gesellen, so entsteht neben der Placentaradhärenz auch Atonie des Uterus, die zum Tode führen kann.

6) Normalerweise bilden sich unter der Gravidität keine neuen Muskelzellen. Die alten hypertrophieren nur unter Beibehaltung ihrer physiologischen Fähigkeit zur Dehnung und Kontraktion.

7) Unter dem Einfluss von Herzkrankheiten, Nephritis, Anämie, Eklampsie, Sepsis hypertrophiert die Muskulatur anormal stark und unterliegt der Vakuolenbildung. Die fettige Entartung ist beim puerperalen Uterus normal.

8) Unter Entartungsformen allerlei Art verliert die Muskulatur ihre Fähigkeit zur Dehnung und Kontraktion, was zur Atonie und Ruptur führen kann.

(Frommels Jahresbericht 1903). Meyer (Zürich) Centralbl. für Gyn. 1903 beschreibt eine Spontanruptur des Uterus in Graviditate. Ursache wahrscheinlich Infantilität.

In der Monatsschrift für Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. XII Heft 4 erwähnt Alexandroff-Moskau folgenden Fall: 25jähr. in der 3. Schwangerschaft stehende Gravida: Im 9. Monat erfolgte Ruptur. Fundus uteri geborsten. Die mikroskopische Untersuchung ergab Verwachsung der Placentarreste aus der 2. Schwangerschaft und Bindegewebswucherung in die Wand hinein. Heilung nach Totalexstirpation. Dieser Fall wurde

bereits auch von Dr. Füth bei Besprechung des Leipziger Operationsberichtes erwähnt.

Im Altonaer ärztlichen Verein demonstriert Frank am 16. Januar 1901 einen rupturierten Uterus. 32jähr. Pat. hatte 2 Geburten überstanden. Sie ist luetisch und gegenwärtig in der 3. Schwangerschaft an Nephritis leidend. Es kam zur Maceration; Beim Wendungsversuch rupturiert der Fundus; Es entstand geringe Blutung. Nach Totalexstirpation trat Heilung ein.

Monatsschrift für Geburtsh. und Gynäkol. XIII. Bd. 5. Heft: Hucklenbroich erwähnt 2 Fälle von Spontanruptur bei 5 P., doch fehlen nähere Angaben.

In der Jahres-Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte am 26. Sept. 1901 in Hamburg erwähnt v. Guérard-Düsseldorf 2 Fälle von instrumenteller Perforation des Uterus. Es bestand Erweichung der Gebärmutter im Anschluss an verschleppte Aborte oder Geburt, bei denen die Nachgeburtsperiode nicht glatt verlief. Meist handelt es sich um Retroversioflexio Mehrgebärender, bei denen es zur Stauung und Durchweichung bis zur Gänsefettweichheit gekommen ist. Die mikroskopische Untersuchung ergab folgendes Resultat: Die einzelnen Muskelbündel sind durch Zwischenräume eigener Art getrennt.

1. Stadium frei von Bindegewebe.

2. Stadium lockeres feinmaschiges Gewebe füllt die Zwischenräume aus; letzteres ist sehr kernreich.

3. Stadium. Die Zwischenräume sind mit wohl entwickeltem jungem Bindegewebe angefüllt. Die Gefässe sind sehr zahlreich; die Intima derartig verdickt, dass der Querschnitt bisweilen rosettenartig und sternförmig ist (schwere Myometritis).

In der Münchener Med. Wochenschrift Nr. 45 1903 bespricht Herzfeld-Wien folgenden Fall: 34jährige

Frau im 10. Monat VII. Schwangerschaft. Beim Teppichklopfen entstand eine Spontanruptur. Der Riss sitzt angeblich auf einer alten Narbe. Tod.

Centralblatt für Gynäkol. 1903 Nr. 14. Göth in Klausenburg berichtet folgenden Fall: 29jährige VI. P. wird während der Schwangerschaft von einem Kalb vor den Bauch gestossen. Nach 3 Monaten treten Schmerzen und Fieber auf. Ausräumung eines faultoten 7mon. Foets. An der vorderen Cervikalwand befindet sich ein klaffender Riss. Die Nachgeburt ist nicht mehr zu entdecken. Verlauf war günstig.

In Hegar's Beiträgen zur Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. VII Heft 2 beschreibt Baisch-Tübingen folgendes: Bei 36jähriger V. P. war ohne Ursache in der 36. Woche das Kind durch einen klaffenden Riss im Fundus total ausgetreten. Die Frau starb im Kollaps. Vor zwei Jahren war betr. Frau kurettiert und perforiert worden. In der Monatsschrift für Geburtsh. und Gynäk. XVII. Bd. 6. Heft erwähnt Knauer-Graz folgenden Fall: Seitliche isolierte Längszerreissung der Muskulatur der Dehnungszone mit Bildung eines Hämatoms, wodurch das Peritoneum abgehoben wurde und an der Grenze der lockeren Anheftung quer einriss, so dass die Risse sich kreuzten. Die Ursache war ein Packet verkäster Lymphdrüsen, so dass der Kopf nicht eintreten konnte und Überdehnung des Segmentes eintrat.

Ferner 3 weitere Fälle: Vorzeitige Lösung der Placenta, Überdehnung des Uterus und Riss der Muskulatur mit Spannung des Bauchfells.

Engl. Literatur: Practitioner: Donald und Wells erwähnen eine Spontanruptur bei uter. bicorn. einer VI. P. Zwischen den Hörnern sitzt die Ruptur. Totalexstirpation, Heilung.

Im Centralblatt für Gynäk. 1904 Nr. 44 teilt Eckstein-Teplitz mit, dass bei einer 33jährigen IV. P., die zweimal perforiert gewesen war, die Narbe im Fundusabschnitt am Ende der 4. Schwangerschaft geplatzt sei. Die Narbe war total mit Placentargewebe durchsetzt.

Hegars Beiträge für Geburtsh. und Gynäk.: Meyer-Zürich teilt folgenden Fall mit: 27jähr. IV. P. Unter starken Kindsbewegungen entsteht plötzlich ein 5 cm langer Riss. Placenta nebst Kind liegen in der Bauchhöhle. Exitus. Das mikroskopische Bild ergab Schwund der Muskulatur wegen Infantilität.

Im Centralblatt für Gynäk. 1904 Nr. 50 veröffentlicht Baisch-Tübingen folgende Zeilen: Einer 32jähr. VIII. P. war der Uterus perforiert worden. Es trat Heilung ein. Wegen künstlicher Frühgeburt trat eine Atonie ein, weswegen die Gebärmutter exstirpiert wurde. An der Perforationsstelle waren sehr dünne Narben von derbem kernarmen Bindegewebe ohne jedes Muskelgewebe.

Im Vorliegenden hat Verf. die Fälle von Spontanruptur in der Schwangerschaft, soweit selbige in der Literatur im Zeitraum von 1900 - 1904 veröffentlicht sind, zusammengestellt, um wenigstens das Übereinstimmende der Fälle bei sonstiger Ungleichheit festzustellen. Das eine ist sicher, es handelt sich stets um 1) Mehrgebärende 2) um Schwund und Erkrankung des Uterusmuskelgewebes. Bei einem Teil der Pat. handelt es sich um traumatische Verletzungen der Gebärmutter, die unter Bildung bindegewebiger Narben abgeheilt waren. Diese Verletzungen sind klinisch oft von geringfügiger Bedeutung; feine kleine Einrisse in die Muskulatur, wie solche leicht und unbemerkt bei einer Geburt entstehen oder es handelt sich um

Perforationsnarben, welche nach einem Curettement entstanden waren. Bei Dehnung der Gebärmutter in einer neuen Schwangerschaft und bei event. Kontraktionen der der bindegewebigen Narbe benachbarten Muskulatur wird erstere einfach auseinandergezogen und verdünnt. Der im Uterusinnern herrschende gleichmässige Druck wölbt diese mangelhaft elastischen Stellen so weit vor, bis selbige bersten Bei der anderen Reihe der Erkrankungen handelt es sich um dystrophische nutritive Vorgänge in der Muskulatur selbst, die zu einer körnigen oder fetten Entartung der einzelnen Muskelfaser unter Verlust der nötigen elastisch-kontraktilen Fähigkeit geführt haben. Auch hier kann das Endresultat der Muskelerkrankung Bindegewebsneubidung sein. Klinisch handelt es sich oft um Kranke, die mit einem konstitutionellen Allgemeinleiden, wie chron. Nephritis, Diabetes, Lues, Anämie etc. behaftet sind. Der äussere Insult, wozu auch forcierte Kindsbewegungen gehören, ist nur die Gelegenneitsursache bei schon länger bestehender Erkrankung der Gebärmutter.

Im Anschluss an diese Fälle von Spontanruptur in der Schwangerschaft hat Verf. noch eine Anzahl Fälle von Spontanruptur oder violenter Ruptur sub. partu aus dem gleichen Zeitraum 1900 – 1904 zusammengestellt. In einem kurzen Überblick soll auch deren innere und gelegentliche äussere Ursache gestreift werden.

Im Centralbl. für Gyn. 1899 Nr. 52 erwähnt A. Doktor Ofen-Pest eine III. P. mit engem Becken, bei der nach 20stündiger Wehentätigkeit eine Ruptur entstand. Laparotomie — Heilung.

Desgl. Centralbl. 1900 Nr. 19. Walla Ofen-Pest: Eine verschleppte Querlage bei einer 37jähr VIII. P.

setzte eine komplette Ruptur. Radikaloperation; Heilung nach 4 Wochen. Derselbe Autor erwähnt noch 28 Fälle; 17 inkomplette, 11 komplette. Die 17 inkompletten Fälle wurden konservativ behandelt. 7 heilten, 10 starben. Von den 11 kompletten Rupturen wurden 6 konservativ behandelt, vollständiger Misserfolg. 5 wurden operiert, davon 2 heilten.

Centralbl. für Gyn. 1900 Nr. 24 Schwarz-Fünfkirchen erwähnt eine Gebärende, bei welcher infolge Wendung eine Ruptur entstanden war. $^1/_2$ Std. Wagenfahrt, 1 Std. Eisenbahnfahrt, $^1/_2$ Std. Marsch, Operation, Tod durch Sepsis.

Centralbl. für Gyn. 1900 Nr. 26. Ivanow-Kiew. Ruptur infolge Querlage bei einer 27jährigen I P. Totalexstirpation — Heilung.

Prager med. Wochenschrift Nr. 16. Adler berichtet über eine komplette Ruptur bei Längslage der Frucht. Austritt der Placenta und der Frucht in die Bauchhöhle.

Mutter unentbunden gestorben.

Centralbl. für Gyn. Nr. 33. Bauer: Bei einer leicht fiebernden Frau war komplette Ruptur mit teilweisem Austritt der Frucht in die Bauchhöhle entstanden; die Placenta war ebendahin ganz ausgetreten. Der im Becken stehende Kopf wurde mit der Zange entwickelt, die Placenta durch Eingehen in die Bauchhöhle entfernt. Der Uterus war durch einen queren Riss fast ganz von der Scheide abgerissen und ausserdem bestand noch ein grosser sagittaler Riss in der vorderen Wand des Uterus.

Tamponade mit Kompressivverband. In den ersten 8 Tagen Fiebersteigerung, schliesslich völlige Heilung.

Auf der Naturforscher-Versammlung in Aachen teilt Franz mit, dass unter 13 Fällen von Ruptur im ganzen nur 2 gerettet wurden.

10 Fälle waren komplett, 2 inkomplett. Die 10 kompletten Rupturen wurden 3 mal mit Laparotomie behandelt und zwar 4 mal wurde der Riss genäht, 4 mal Totalexstirpation gemacht und 1 mal supravaginal amputiert. Geheilt wurden 2 Fälle, wo Totalexstirpation gemacht worden war. Von den inkompletten wurde 1 Eall tamponiert, der aber nach 10 Tagen an Infektion und Nachblutung starb. Der andere war supravaginal amputiert; Tod und Verblutung nach der Operation. Verfasser rät zur Laparotomie nur dann, wenn sehr schwere Zerreissungen und starke Blutungen zur Operation zwingen; sonst soll tamponiert werden sowohl bei kompletten wie inkompleten Rupturen.

Geburtsh.-gyn. Gesellsch. Wien. Dort berichtet Halban, dass Ruptur bereits 2 Std. nach dem Blasensprung bei einer gesunden II. P. eingetreten war. Frucht und Placenta lagen bereits 14 Std. in der Bauchhöhle. Laparotomie mit Totalexstirpation des Uterus und Drainage nach der Scheide hin. Genesung. Schauta meint, dass die Prognose der Uterusrupturen ganz wesentlich davon abhinge, ob die betreffende Pat. bei der Entbindung infiziert worden sei oder nicht. Erstenfalls haben auch inkomplette Rupturen eine ganz schlechte Prognose, letztenfalls selbst komplette eine relativ gute.

Amer. gyn. and obst. Journal N. Y. Vol. XVII. Woods. Es handelt sich um eine Mehrgebärende, die spontan entbunden hatte. Am 24. Tage des Wochenbettes plötzlich Fieber, Blutungen und Collaps. Im Uterus befinden sich Darmschlingen, die durch

einen 2. fingerbreiten Riss hindurchgetreten waren. Reponierung des Darms in die Bauchhöhle. Heisse Ausspülungen — Heilung.

Med. News 7. April. Woodbridge: Am Ende der 2. Schwangerschaft einer gesunden Frau plötzlich Schmerzen im Leib und Collaps. 30 Std. später war der Tod eingetreten. Bei der Sektion fand sich ein grosser Querriss des Uterus, durch welchen die linke Hand und Schulter des Foets ausgetreten waren Während der Schwangerschaft war die Frau in keiner Weise verletzt worden. Das einzige ätiologische Moment ist vielleicht darin zu suchen, dass die erste Entbindung vor 2 Jahren infolge eines Stosses vor den Bauch vorzeitig erfolgt war.

Monatsschr. für Geburtsh. u. Gyn. Bd. XII Heft 2. Schmit gibt eine Übersicht über 19 Rupturen, die seit 1891 an der Klinik von Schauta beobachtet wurden. Davon waren 7 spontan, 13 violent, 10 komplett und 3 inkomplett. Mit Drainage behandelt ergaben 7 inkompl. 28,5 %, 6 kompl. 50 % Mortalität, 4 operativ behandelte kompl. 50 % Mortalität. Auf 179 gesammelte Fälle lässt sich berechnen: auf 83 drainierte Fälle 58 %, auf 32 operierte nur 25 % Heilung. Die Laparotomie sollte daher nur als indiziert gelten bei unstillbaren Blutungen.

Annal. de Gynet d'obst Paris Tom 53. Weiss und Schul befürworteten bei jeder kompletten Ruptur, auch wenn die Entbindung per vias natural. gelungen ist, die Laparotomie zu machen. Bei kleinen und glatten Rupturen genügt die Naht des Uterus, bei grösseren ist die supravaginale Amputation zu machen. Sitzt die Ruptur sehr tief, so dass sich der Rest des Uterus nicht in der Bauchwunde fixieren lässt, so ist abdom. Totalexstirpation das richtigste Verfahren.

Transact. of the obst. Soc. of London Vol. 42 Spencer: Die Mortalität nach Laparotomie bei Uterusrupturen ist noch eine so grosse, dass in den bei weitem meisten Fällen die exspektative Behandlung durch Tamponade den Vorzug verdient. Die Laparotomie sollte nur dann gemacht werden, wenn der Foet zum grössten Teil oder ganz in die Bauchhöhle ausgetreten ist; man soll bestrebt sein, den Riss zu nähen, soll den Uterus nach der Vagina hin drainieren und die Bauchhöhle mit physiolog. Kochsalzlösung ausspülen. Die Totalexstirpation soll nur bei ganz grossen Zerreissungen der ligg. lata gemacht werden. In allen inkompletten Rupturen soll grundsätzlich nur tamponiert werden.

Archiv für Gyn. Bd. 62 Heft 2. Klien hat sich das Verdienst erworben, nicht weniger als 367 in den letzten 20 Jahren publizierte Fälle zu sammeln und 14 neue hinzuzufügen, um hieraus Schlüsse auf die Behandlung der Ruptur zu ziehen. Von 149 operierten Fällen starben 66 = 44 %, von 125 nicht operierten 49 = 39 %. Unter den letzteren gaben die besten Resultate (17 % Mortal.) die durch Drainage der Rissstelle mittelst Gummirohres behandelten. Für die Praxis ist also diese Methode der Tamponade mit Jodoformgaze vorzuziehen. Nur wenn Verblutung droht, soll operiert werden und zwar an Ort und Stelle, ohne Transport in die Klinik. Kind und Placenta sind, wenn möglich, per vias natural zu entfernen. Die primäre Cöliotomie dagegen soll nur gemacht werden, wenn jene Entbindung durch Beckenenge oder nicht eröffnete Weichteile ausgeschlossen ist. Als Operationsmethode empfiehlt sich die Porro'sche Operation mit extraperitonealer Stielversorgung, sobald Infektion zu befürchten ist. Bei seitlich sitzendem Riss muss stets

köliotomiert werden; bei vorne oder hinten sitzendem Riss kanndie Exstirpation per vaginam gemacht werden. Die schlechteste Prognose (15 Fälle mit 87% Mortal.) bieten Fälle von Ruptur, kompliziert durch Blasenzerreissung. Auch hier kann nur die Laparotomie in Betracht kommen mit Naht der Blase und Drainage der Nahtlinie. Die vaginale Naht ist nicht zu empfehlen.

Frommels Jahresber. 1900. Treub: Eine 38jähr. XIII. P. wurde schwer krank in die Klinik gebracht. Vor neun Wochen will selbige auf der Strasse gefallen sein und darauf kein Leben mehr gefühlt haben. Vor 2 Tagen fühlte sie eine Verschiebung im Unterleib, blutet seitdem und erbricht. Temp. 38,9. Die Blutung ist ziemlich stark. Grosser Tumor links, ein kleinerer längerer rechts. Portio rechts nach oben verschoben durch einen intraligamentären Tumor links. Im weitgeöffneten Ostium hingen Blutkoapula. Laparotomie. Im linken Parametrium neben dem Uterus liegt der Foet völlig in Blutkoapula eingebettet, der durch das zerrissene Parametrium extrahiert wurde. Die Placenta ist noch in utero. Amput. supravagin. — Heilung. Es lag offenbar eine künstliche Ruptur vor, verursacht durch Abortusversuch Auch der Befund am Kindskopf wies diesen nach.

Gesellsch. für Geburtsh, Berlin Jan. 1901.

Baur erwähnt 2 Fälle von spontaner kompletter Uterusruptur, die konservativ behandelt wurden und genasen.

Geburtsh.-gyn. Gesellsch. zu Wien 1901 März.

Braun empfiehlt möglichst konservative Verfahren; unter 13 Fällen nur 3mal operiert; dabei 4 Todesfälle im ganzen.

Brindeau (Soc. d'olst de Paris 15. Nov. 1900). Es handelte sich um einen queren Riss der hinteren

Korpuswand, entstanden bei einer langsam verlaufenden Schädellage durch Druck des Uterus auf das Promontorium. Tamponade, glatte Genesung.

Cristeanu (Annal. de Gyn. April 1901).

Verfasser berichtet über 3 schöne Erfolge mit der abdom. Totalexstirpation bei kompletter Ruptur. Je schneller man sich zu dieser Operation entschliesst, desto besser die Erfolge. Absolute Blutstillung erforderlich. Drainage nach der Scheide hin zu empfehlen. Die Bauchdecken seien dagegen ganz zu schliessen.

Simpson. Frommels Jahresber. 1901.

IV. P. kommt ohne Hilfe zu Geburt. Der rechte Arm fällt vor und wird von der Mutter amputiert. Bald darauf Exitus. Die Sektion ergibt einen Riss im Uterus, durch welchen Füsse und Placenta hindurchgeschlüpft sind, während der Kopf im Uterus verblieb. Es bestand wahrscheinlich Querlage, die Mutter amputierte den vorgefallenen Arm, in diesem Moment durchbohrte das Kind mit den Füssen die Uteruswand.

Varnier (Annal de Gyn. Okt. 1901) ist der Ansicht, dass man den Grad der Zerreissung durch blosse Palpation nicht sicher ermessen kann, dass daher eine exploratorische Laparotomie stets indiziert sei. Ist die Laparotomie gemacht, so verwirft er, wegen der Gefahren bei einer späteren Geburt, ein konservatives Verfahren, befürwortet aber die Operation nach Porro oder Amputation mit retroperitonealer Stielversorgung.

v. Winckel (Therapie der Gegenwart 1) verfährt an seiner Klinik folgendermassen: Bei teilweisem Austritt der Frucht: Extraktion des Kindes per vias natur. und dann Laparotomie, bei totalem Austritt sofortige Laparotomie mit Naht des Risses resp. Porro-Operation mit peritonealer Stumpfbedeckung.

Geburtsh. Gyn. Gesellsch. Wien 12. Febr. 1902.

Peham beobachtete das Verhalten des Uterus nach überstandener Ruptur in der folgenden Schwangerschaft in zwei Fällen. In dem ersten Falle war die Drainage von der Scheide aus durchgeführt worden. Bei der erneuten Gravidät trat wieder eine Ruptur ein, worauf der Uterus per laparotom. entfernt wurde. Die Ruptur war wahrscheinlich im Bereich der alten Rissstelle eingetreten. In einem zweiten Falle war das 1. Mal die Ruptur auch nur mit Tamponade behandelt worden; bei der erneuten Schwangerschaft entstand wieder eine Uterusruptur, von der der Autor annimmt, dass die vorhandene Narbe die Ursache für das Zustandekommen der Ruptur abgab. Tamponadebehandlung.

Unter Mitteilung von zwei neuen Fällen liefert Wiener (Frommels Jahresber. 1902) einen Beitrag zur Rupturbehandlung des Uterus.

Soll man bei jeder Ruptur operieren oder konservativ behandeln? Er tritt dabei ein für die Amputation mit Erhaltung eines Cervixstumpfes, den er für eine gute Stütze für den Beckenboden und als Deckmittel für Defekte der Nachbarorgane ansieht. Früher starben in der Münchener Klinik fast alle Pat., die nach Uterusruptur mit Tamponade behandelt wurden, während die letzten 6 Fälle, die operativ behandelt wurden, bis auf einen davon kamen. Letzterer wurde schon mit 39° Cels. in die Klinik gebracht, so dass er nicht der Operation zur Last werden kann. Die ausführliche Arbeit von Draghiesco und Cristeanu (Annal. de Gyn. April 1902) stützt sich auf eine Statistik von 77 Fällen. Diese Autoren glauben, dass man immer mehr die alten nicht chirurgischen Methoden verlassen und allgemein die Überlegenheit des chirur-

gischen Eingriffes anerkennen wird. Sie schlagen jedesmalige Totalexstirpation vor. Bei inkompletten Rupturen, wo die Peritonealhöhle sicher nicht infiziert worden, ist die Auswaschung der Bauchhöhle unnötig. Die Zurücklassung eines Stumpfes sei zu verwerfen. Die Vernähung des Risses setzt die Frau nur der Gefahr einer neuen Ruptur im Falle einer abermaligen Schwangerschaft aus. Die Entfernung des teilweise in die Bauchhöhle oder bei inkompletten Rupturen in den subperitonealen Raum ausgetretenen Kindes darf nur nach Laparotomie erfolgen. Zur Erleichterung der Operation wird die präventive Unterbindung der arter. hypogastr. empfohlen.

Brindeau (Annal. de Gyn. 1902) nimmt im Anschluss an einen eigenen Fall von Uterusruptur Veranlassung zu einer Abhandlung über dieses Thema. Die schlechte Prognose der Uterusruptur ist bedingt durch Infektion und Blutung. Die schlimmsten Risse bezüglich der Blutung sind die seitlichen des unteren Uterinsegmentes. Die Quelle der Blutung sind namentlich die sinuös erweiterten Venen. Die Blutung ist dann auch besonders stark, wenn der Riss durch die Placentarstelle hindurchgeht. Therapie: Bei unkomplizierten Blutungen kann die Tamponade vorzüglich sein. Die Naht per vagin. kommt kaum in Betracht. Die Laparotomie ist möglichst schnell zu machen. Die Exstirpation ist das sicherste Mittel bezüglich der Blutstillung und der Vermeidung von Infektion.

In der Posener Hebammenanstalt sind in den letzten Jahren nach der Mitteilung von Krebs 8 Rupturen vorgekommen. Krebs ist ein Gegner der Tamponade. Bei der Laparotomie soll bei glatten Wundverhältnissen und wenn der Verdacht auf Infektion fehlt, die Naht vorgenommen werden; bei kom-

plizierten Fällen die supravaginale Amputation. Ist der Fall infiziert, dann ist Totalexstirpation nötig. Eine Naht von unten wird nur in den seltensten Fällen und nur teilweise auszuführen sein. In der Müller'schen Dissertation werden 14 Uterusrupturen, die in den Jahren 1894—96 die Hallenser Klinik passierten, mitgeteilt und 108 veröffentlichte Fälle zusammengestellt. Zur Behandlung wird empfohlen: Bei inkompletten Rupturen ist die Entbindung ohne Rücksicht auf das Kind zu beschleunigen. Bei Blutung erfolgt Tamponade und wenn diese versagt, Laparotomie. Besteht keine Blutung, dann wird drainiert. Bei kompletten Rupturen wird das Kind, wenn es sich noch teilweise im Uterus befindet, ebenso entfernt wie bei inkompletten Rupturen; ist es in die Bauchhöhle ausgetreten, dann wird laparotomiert. Wenn eine Infektion auszuschliessen ist, wird der Riss genäht; bei bestehender Infektion des Uterus, komplizierten Wundrändern und Blutung wird die Totalexstirpation gemacht. In allen übrigen Fällen wird nur von der Scheide aus drainiert und tamponiert.

Baur (Zeitschrift für Geburtsh. u. Gyn. Bd. 48) legte sich bei einer Schwangerschaft einer Frau, die im Jahr vorher eine komplette Ruptur durchgemacht hatte, drei Fragen für die Behandlung vor: 1. Sofort Abort einzuleiten, 2. Abwarten bis zum 8. Monat und dann künstliche Frühgeburt, 3. Sect. caesar am Ende der Schwangerschaft. Er entschloss sich für die künstliche Frühgeburt, die unter Anwendung des Kolpeurynters mit gutem Erfolg für Mutter und Kind ausgeführt wurde.

Centralbl. für Gyn. Nr. 8 1903.

H. W. Freund hat es jahrelang nach der Operation nicht gewagt, den vernarbten Uterus eine Geburt

per viäs natur. oder eine Frühgeburt zuzumuten und ganz wie Küstner die Gefahren derselben umgangen; Freund durch den künstlichen Abort, Küstner durch Sect. caesar. Ob man bei einer erneuten Schwangerschaft nach vorausgegangener Ruptur den arteficiellen Abort möglichst frühzeitig oder am richtigen Termin die Sect. caesar. ausführen soll, hängt von den Verhältnissen jedes einzelnen Falles ab. Wo Operationen nach geschehener Uterusruptur überhaupt ausführbar und aussichtsvoll sind, ist nach H. W. Freund die heute vielfach beliebte Totalexstirpation des Uterus nicht ohne weiteres berechtigt. Aussichtsvoll sind unter diesen Umständen Operationen, wenn der allgemeine Zustand nicht allzusehr beeinträchtigt und noch keine Infektion eingetreten ist. Dann ist der Bauchschnitt nicht gefährlicher als die Kolpoköliotomie, die Blutstillung und die Naht schneller auszuführen als die Totalexstirpation, die Säuberung und Drainierung des Peritoneums bei besserer Übersicht sicherer.

Kamann (Centralbl. für Gyn. Nr. 17 1903) will bei erneuten Schwangerschaften nach Uterusruptur abwarten. Vorzeitige Unterbrechung der Gravidität ist nur bei pathologischer Ausdehnung des Uterus zulässig. Der Geburtsverlauf ist sorgfältig zu beobachten und das einzuschlagende Verfahren von Fall zu Fall zu entscheiden. Auf einen Kaiserschnitt sei man gefasst und schränke deswegen die innere Untersuchung tunlichst ein. Bei der Besprechung der Operationen nach Gebärmutterzerreissung wird für die supravaginale Amputation die Bedeutung der Cervix für die Architektonik des Beckenbodens in das Feld geführt.

Couvelaire (Rev. prat. d'obst et de paed. 1903) berichtet, dass bei 17 Frauen, welche eine Ruptur

erlitten haben und wieder schwanger wurden, Ruptur wieder in 9 Fällen eintrat. Hierdurch starben 6 Frauen. Diese Zahlen rechtfertigen eine prophylaktische Therapie. Das beste Mittel ist das Abwarten der normalen Schwangerschaft und die Vornahme des Kaiserschnittes mit gleichzeitiger Sterilisierung.

Monatsschrift für Geburtsh. und Gyn. Bd. XXI.

In der gynäkologischen Gesellschaft zu Breslau berichtet von Baumann, dass von 14 kompletten Rupturen 5 geheilt und 9 gestorben sind. Von 10 Operierten ist die Hälfte gestorben und die Nichtoperierten sind alle gestorben. Die Zusammenstellung und Betrachtung zeigt zweifellos die Überlegenheit des aktiven Vorgehens gegenüber dem abwartenden. Allerdings muss man zuvor, ehe man sich zur Operation entschliesst, die Gewissheit haben, dass die Ruptur auch wirklich eine komplette ist. Er ist der Ansicht, dass man nicht rücksichtslos genug nachsehen könnte, um eine vollständige Diagnose zu erhalten und die entsprechende Operation auszuführen.

Küstner-Breslau (Deutsche med. Wochenschrift Nr. 39) weist darauf hin, dass in den letzten Jahren eine Wandlung in der Ansicht der Therapie der kompletten Uterusruptur eingetreten sei. 1894 sprach man sich auf dem Gynäkologenkongress zu Wien allgemein zugunsten eines aktiven operativen Eingreifens mittels Bauchschnittes aus; dann fand die vaginale Totalexstirpation zahlreiche Anhänger. In den letzten Jahren macht sich ein Rückschlag geltend. Die konservative Behandlungsmethode gewinnt langsam wieder an Boden. Küstner empfiehlt bei kompletten Rupturen, nicht allein bei schwerer Blutung, überhaupt ausgiebige Laparotomie, sorgfältiges Aufsuchen und Austupfen aller Lachen im Peritonealraum. Uterusexstirpation

nur ausnahmsweise; eventuell Ungenähtlassen des Risses, ausgedehnte Tamponade der Uteruswunde nach der Laparotomiewunde hin.

Im unterelsässischen Ärzteverein am 23. Jan. 1900 stellt Funke eine 21jährige I. P. vor. Ruptur unter der Geburt. Laparotomie — Heilung.

An der Hand von 11 klinischen und 7 poliklinischen Fällen sei die Laparotomie noch das beste Verfahren.

In der med. Gesellsch. zu Magdeburg 3. Mai 1900 meint Siedentopf: Laparotomie, wenn das Kind fast oder ganz in der Bauchhöhle liege, vaginale Operation, wenn nur ein Teil, meistens der Kopf ausgetreten sei, sei das beste Verfahren; bei inkompletten Rupturen genüge meistens das konservative Verfahren; bei kompletter Ruptur wegen der Blutung sei die Laparotomie indiziert.

72. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte zu Aachen 22. Sept. 1900. Franz berichtet über 12 Fälle, 10 komplette, 2 inkomplette. Todesursache sei Blutung und Sepsis. Vorzuziehen sei Totalexstirpation per vagin.; auch die konservative Behandlung verdiene Beachtung.

Centralbl. für Gynäk. 1900 Nr. 39. Baur erwähnt eine Spontanruptur unter der Geburt. 25jährige II. P. Es bestand verengtes Becken. Konservative Behandlung — Heilung.

Monatsschr. für Geburtsh. und Gynäk. Bd. XII Heft 3.

Schenk-Wien: Wo nicht ausgedehnte Zerreissungen oder Blutungen vorliegen, Drainage. Von 115 Fällen bei der Drainage 51,8% geheilt, von den operierten wurden 25% geheilt.

Nürnberger med. Gesellsch. 4. Okt. 1900.

Rühl berichtet über eine Spontanruptur unter der Geburt ohne ersichtliche Ursache bei einer 26jähr. VII. P. Die Sektion ergab keinen Befund.

Im Archiv für Gynäk. Bd. 62 Heft 2 hat Klien-Dresden folgende Zusammenstellung gemacht:

347 unkomplizierte Rupturen:

149 operiert 44 % Mortalität

198 nicht operiert 52 % Mortalität.

Auf dem III. franz. Kongress für Geburtsh. und Gynäk. zu Nautes 1901 bespricht v. Vanner die Behandlung der Rupturen. Die beste Methode sei die Laparotomie, dann Porro.

In der Münchener med. Wochenschr. Nr. 1 1902 erwähnt Wiener 2 Fälle. Behandlung: Feste Tamponade, dann Laparotomie, Heilung.

Centralbl. für Gyn. 1902 Nr. 1. Törngren-Helsingförs berichtet über 2 Fälle von Entbindungsrupturen. 1. Fall an Sepsis gestorben. 2. Fall geheilt. Törngren empfiehlt bei inkompletter Ruptur Tamponade per vagin. Bei kompletter Ruptur mit drohender Verblutung Laparotomie nebst Porro. Bei kompletter Ruptur ohne Blutung soll eine energische Tamponade des Uterus für die Privatpraxis genügen. In einer Anstalt dagegen sei die Laparotomie vorzuziehen.

Rumänische Literatur: Dona erwähnt eine verschleppte Querlage; Riss im unteren Uterinsegment. Kind und Placenta fielen in die Bauchhöhle. Totalexstirpation des Uterus. Heilung nach 4 Wochen.

Centralbl. für Gyn. 1902 Nr. 4. Peham-Wien zählt 3 Entbindungsrupturen auf. Die betreffenden Uteri hatten bereits bei früheren Geburten tiefe Einrisse und Rupturen erlitten. Es weisen diese Fälle

von neuem auf die Bedeutung der Narben für die Rupturen hin. Peham rät daher bei Ruptur gleich zur Exstirpation des Uterus und bei graviden Frauen zu Abort.

Münchener med. Wochenschrift 11: Amann jun. 2 komplette Rupturen bei Mehrgebärenden unter der Geburt. Laparotomie, Totalexstirpation, Heilung.

Rumänische Literatur Revista de Chirurg:

Papanicol berichtet über verschleppte Querlage, kompletter Ruptur unter der Geburt. Laparotomie — Tod.

Dona im Spitalne über verschleppte Querlage; kompl. Ruptur; Totalexstirpation, Drainage, Heilung.

Monatsschr. für Geburtsh. und Gyn. XV. Bd. 1. Heft.

Kriwski-Petersburg: 35jähr. VI. P. Riss in der Cervix. 18 Monate später wurde Frühgeburt eingeleitet. Ruptur, Laparotomie, Uterusamputation. Die alte Narbe konnte nicht festgestellt werden.

Gesellsch. für Natur- und Heilkunde Dresden 1902.

Osterloh berichtet über 3 Fälle:

1. 39jährige VIII. P. Hydrammnion, Tamponade, Heilung.

2. 35jährige V. P. Ruptur unter der Geburt, Tamponade, Heilung.

3. 35jährige V. P. Ruptur unter der Geburt, keine Behandlung, Tod.

Bericht aus dem Stadtkrankenhaus Dresden, Osterloh:

28jährige III P. Bei der Geburt eines abgestorbenen nicht ausgetragenen Kindes entsteht eine Ruptur am Grunde der hinteren Uteruswand. 2 Jahre vorher hatte Pat. eine vaginale Operation wegen Gebärmutterknickung überstanden. Wegen der unnachgiebigen Narben wurde Wendung und Extraktion

gemacht. Tod. Sektionsbericht: $1^1/_2$ cm langer Riss in der Hinterwand mit zerfetzten Rändern. Desgl. 5 Fälle von Rupturen bei kriminellen Abort werden angeführt. Sepsis — Tod.

Zeitschrift für Geburtsh. und Gyn. 48. Bd. 1. und 2. Heft. Stroganoff berichtet über 2 Rupturen Laparotomie, Naht-Heilung. Bei erneuter Schwangerschaft wurde Frühgeburt und Extraktion gemacht. Mutter und Kind blieben gesund.

Holländ. Literatur. Wochenbl. der Niederländ. Gesellsch. für Heilkunde.

van Prag: 32jähr. VII. P. Nach Wendung und Extraktion entstand Ruptur im vorderen unteren Segment. Laparotomie, Exstirpation, Heilung.

Centralbl. für Gyn. Nr. 41. Lovrich:

XI. P. Spontan entstand eine Fornixruptur. Austritt der toten Frucht in die Bauchhöhle. Jodoformtamponade — Heilung. 2. Fall, violente Ruptur bei einem 4monatlichen Abort. Uterus total eingerissen — Tod.

Fränkische Gesellsch. für Geburtsh. Rosenfeld-Nürnberg: II. P. Beckenenge. Unter der Geburt 15 cm langer Riss, von dem linken Tubenansatz bis ins Parametrium. Vorfall von Dünndarmschlingen. Jodoformtamponade. Dann Laparotomie, Naht, Heilung.

Hegars Beiträge zur Geburtshilfe Bd. VII Heft 1. Zweifel: Bei 29 Rupturen waren 5 nicht perforierend Tod = 55 %; bei den penetrierenden 62,5 % Mortalität Die beste Methode sei Laparotomie ohne Beckenhochlagerung; Drainage sei nur angebracht, wenn sonst nichts mehr zu machen sei.

Wiener klin. Rundschau, Kamann-Greifswald berichtet über eine rechtzeitige Geburt nach einer

abdom. vaginal. Vernähung einer violenten Ruptur. Mutter und Kind gesund.

Monatsschr. für Geburtsh. und Gyn. XVII. Bd. 4. Heft. Kolomenkin-Moskau: Von 5 Rupturen, die heilten, wurden 3 Totalexstirpation, 1 Porro und und 1 vaginale Exstirpation gemacht.

Die Operation gibt entschieden bessere Resultate als die konservative Methode. Einfache Laparotomie mit Naht hat schlechtere Resultate als die Exstirpation uter. total. abdom. mit Drainage nach der Scheide hin. Andere Operationsverfahren seien je nach Umständen anzuwenden.

Wiener med. Wochenschr. Platz-Hohenelbe: Eine Frau erlitt zweimal unter der Geburt Ruptur. Das erste Mal Laparotomie und Naht. Das zweite Mal supravaginale Amputation.

Fränkische Gesellsch. für Geburtsh. Bamberg: 28jährige VI. P. Geburt verlief normal. Am 11. Wochenbettstag trat gewaltige Blutung ein. Tod. Riss in das linke Parametrium. Er reicht vom inneren Muttermund bis zur Scheide in Länge von 10 cm. Im Riss liegt ein freies Gefäss; jauchige Thrombose.

Deutsche med. Wochenschr. 1904 Nr. 38.

Küstner empfiehlt bei kompletten Rupturen ausgiebige Laparotomie, sorgfältiges Austupfen der Bauchhöhle, Naht und Tamponade des Uterus.

Bei Durchsicht dieser Entbindungsrupturen fällt es sogleich auf, dass die Querlage und die durch selbige nötig werdenden Manipulationen eine verhängnisvolle Rolle spielen. Die Beckenenge dürfte wohl die häufigste Veranlassung der Querlage sein. Dadurch, dass die Hohlmuskel sich vergeblich abmüht, die Frucht auszustossen, dürfte die Segmentmuskulatur durch den Zug der Fundusmuskulatur überdehnt und

allzusehr verdünnt werden. Die dem Knochenring anliegenden Stellen des Uterinsegmentes werden zerquetscht und durchscheuert. Das dürfte für das an und für sich weniger muskuläre Uterinsegment wegen der gefährdeten Lage die hauptsächlichste Schädigung sein. Sonst geben auch hier alte Narben irgendwo an der Gebärmutter eine häufige Ursache der Einreissung ab. Wegen mangelnder Festigkeit reissen diese Stellen ein. Entartungserscheinungen an der Uterusmuskulatur sind bis jetzt noch nicht festgestellt worden. Was nun die Therapie der Uterusruptur betrifft, so ist selbige je nach Umständen einzurichten. Der Grad der Eröffnung der Geburtswege, der gänzliche oder teilweise Austritt der Frucht in die Bauchhöhle, die Möglichkeit der Infektion des Bauchfells, die Stärke der Blutung, die Art der Verletzung und der Allgemeinzustand müssen berücksichtigt werden.

Bei einer leichteren inkompletten Ruptur, bei der die Wundränder glatt sind, die Blutung nicht zu stark und Infektion ausgeschlossen ist, kommt man mit der Tamponade aus. Das Kind ist bei teilweisem Austritt per vias natur. zu entfernen.

Ist die inkomplette Ruptur bei nicht eröffneten Geburtswegen entstanden, so ist Laparotomie nötig. Das Kind ist aus dem Bauchschnitt heraus zu entwickeln; Naht des Peritoneums und wenn es die Wundränder gestatten, auch der Gebärmutter. Das Netz ist über die Wunde zu ziehen und etwas anzuheften. Tamponade des Uterus nach der Vagina hin ist vor der Naht noch zu bewirken. Kompressivverband. Ist die Wunde arg zerfetzt, sind die Wundränder umgebogen und nicht aneinander zu bringen, so ist die Operation nach Porro angebracht.

Ist bei sonst günstigen Verhältnissen die Blutung nicht zu stillen, so ist aus diesem Grunde allein schon die Totalexstirpation nötig.

Das gleiche gilt bei bestehender oder mit Sicherheit zu erwartender Infektion des Bauchfells. Drainierung der Bauchhöhle mittelst Gummidrain nach der Bauchwunde zu.

Bei Harnblasenruptur ist selbige zuerst zu nähen; im Übrigen das Verfahren wie bei Infektion einzuschlagen.

Im Allgemeinen lässt sich sagen, dass 1) bei nicht gehörig eröffneten Geburtswegen und 2) bei totalem Austritt der Frucht stets laparomotiert werden muss, und dass 3) bei unsicherer Diagnose die explorative Laparotomie am Platze ist.

Die Wunde ist stets exakt zu vernähen.

Die Operation nach Porro sei für den schwer zerfetzten Uterus vorbehalten, wo die Naht nicht ausführbar ist.

Die Totalexstirpation ist bei drohender Infektion und unstillbarer Blutung vorzunehmen.

Die Tamponade ist bei einfachem, glatten Riss, wo jegliche Komplikation ausgeschlossen ist, angebracht. Desgleichen bei solchen Fällen, bei denen der Allgemeinzustand eine Operation nicht mehr zulässt.

Bei erneuter Schwangerschaft nach vorangegangener Ruptur ist entweder Abort einzuleiten oder in einer Anstalt das normale Ende der Schwangerschaft abzuwarten, wo im Notfalle sofort Sect. caesar ausgeführt werden kann. Die Frau ist dabei durch Excision an den Tuben vor erneuter Schwangerschaft zu bewahren.

Zum Schluss spreche ich Herrn Geh. Sanitätsrat Dr. Vömel zu Frankfurt a. M. für die freundliche Überlassung des Gebärmutterpräparates meinen tiefgefühlten Dank aus.

Lebenslauf.

Ich, Otto Oechelhaeuser, Preusse, bin geboren am 3. August 1876 zu Cassel als Sohn des Apothekers Otto Oechelhaeuser in Cassel. Nach Besuch der Volks- und Rektoratschule besuchte ich das Realgymnasium zu Siegen in Westfalen bis Obersekunda. Wurde dann Apotheker, bestand mein erstes Examen zu Arnsberg in Westfalen mit gut. Wurde dann Apothekergehilfe an den verschiedensten Orten. 1897 wurde ich in Marburg a. L. als stud. phil. imatrikuliert, 1898 bestand ich mein Abiturientenexamen als Autodidakt zu Soest in Westfalen, studierte dann Medizin weiter bis 1900 in Marburg, wo ich mein Physikum mit gut bestand. Diente und studierte dann das Sommersemester 1900 in Berlin, das kommende Wintersemester in Bonn; von Ostern 1901 bis Herbst 1903 war ich in Heidelberg, wo ich 1904 am 14. März die Approbation erhielt. Vom 1. April 1904 bis 15. November 1904 diente ich in Frankfurt als Militärarzt. Besuchte zwischendurch die städtische Frauenklinik; Ende November 1904 liess ich mich als prakt. Arzt in Frankfurt a. M. nieder. Januar 1905 wurde ich zum Sanitätsoffizier der Reserve befördert. Bin seitdem in Frankfurt ununterbrochen als praktischer Arzt tätig gewesen in eigener Praxis. Vorstehende Dissertation habe ich unter Leitung des Herrn Sanitätsrates Dr. Vömel gemacht.